

日 本 国 特 許 庁
PATENT OFFICE
JAPANESE GOVERNMENT

04.08.00	
REC'D 18 AUG 2000	
WIPO	PCT

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日

Date of Application:

2000年 1月13日

出 願 番 号

Application Number:

特願2000-042019

出 願 人

Applicant (s):

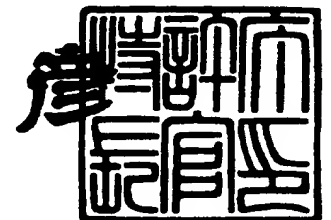
株式会社日本クリンエンジン研究所

PRIORITY DOCUMENT
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH
RULE 17.1(a) OR (b)

2000年 6月29日

特 許 庁 長 官
Commissioner,
Patent Office

近 藤 隆 彦



出証番号 出証特2000-3052484

【書類名】 特許願

【整理番号】 0005774

【提出日】 平成12年 1月13日

【あて先】 特許庁長官 近藤 隆彦 殿

【発明の名称】 歩行介助装置

【請求項の数】 8

【発明者】

【住所又は居所】 石川県金沢市北安江3丁目1番33号 株式会社日本クリンエンジン研究所内

【氏名】 敷波 弘子

【発明者】

【住所又は居所】 石川県金沢市北安江3丁目1番33号 株式会社日本クリンエンジン研究所内

【氏名】 大西 繁

【特許出願人】

【識別番号】 000152837

【住所又は居所】 石川県金沢市北安江3丁目1番33号

【氏名又は名称】 株式会社日本クリンエンジン研究所

【代表者】 大西 繁

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【書類名】 明細書

【発明の名称】 歩行介助装置

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 馬蹄形またはコの字水平状の枠に車輪を配備して、移動枠部を形成して、その上部域に体位を支え得る支持枠を有する歩行介助器において、枠側部の片側または両側に開閉式座席装置を有する歩行介助装置。

【請求項 2】 枠部よりの脚部を長脚構造とした前記請求項 1 記載の歩行介助装置。

【請求項 3】 移動枠と体支持枠間にワンタッチで左右同時に作動せしめ得るブレーキ装置を配備し、また同時に解除し得る作動枠部を設けた前記請求項 1 記載の歩行介助装置。

【請求項 4】 上部支持枠両端部に転倒防止用のベルト支持金具を装備した前記請求項 1 記載の歩行介助装置。

【請求項 5】 自在方向性キャスターをキャップ部位置によって固定化し得る前記請求項 1 記載の歩行介助装置。

【請求項 6】 前輪支持脚部に補助車輪兼負荷車輪の取り付け部を設けた前記請求項 1 記載の歩行介助装置。

【請求項 7】 前脚支持部に開閉式足乗せ部を設けたことを特徴とする前記請求項 1 記載の歩行介助装置。

【請求項 8】 座席部を前後に摺動移動せしめることを特徴とした前記請求項 1 記載の歩行介助装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は福祉・介護に必要な歩行器・歩行介助装置に関する。

【0002】

【背景技術】

怪我や長期入院・高齢者等、歩行の困難な人を社会復帰させるにはリハビリ訓練、特に歩行訓練は必須の重要事であり、そのための各種歩行器が公知である。

しかし、従来の歩行器には座席装置がないため、歩行訓練途中の疲労より一休みしたい場合、または緊急時に移動を有する場合には、介助者や看護者がその都度椅子や車椅子等を用いる必要がある。特に単独歩行は腰を下ろして休憩することもできないことから、常に介助者が本人の側から離れることができない。したがって施設や家庭内で自立的な歩行訓練を行なう場合でも付き添いの介助者が必要となり、その費用が必然的に介護費用として跳返ってくる。

【0003】

また、歩行器利用者の用便に際しても、歩行器下部枠が水洗便器に接触するので、便器に近接・跨状に位置付けできず、屋内運動性にも不都合なキャスター構造である。

【0004】

【発明の開示】

本発明は歩行訓練中はその運動を阻害することのないよう枠内を広く保持し、もし体調により歩行継続が困難となり一憩みしたい場合には、本人または介助者が簡単・容易に素早く歩行枠内に座席部が構成される機構を求め、更に排泄用便時にも、歩行介助装置が便器に最接近し得る条件を充足させることにある。

【0005】

【発明を実施するための最良の形態】

1 番目の発明は歩行訓練者または歩行器を必要とする人が、歩行移動の途中に休憩したい場合、腰を下ろしてすぐに休めるよう主枠位置を高くし、これに開閉式座席部を設けたことにある。

【0006】

2 番目の発明は長脚構造とすることによって、排泄用便時には水洗便器に直接的に跨状位置付けできるよう構成したことにある。

【0007】

3 番目の発明はワンタッチで枠両側に同時にブレーキを作用せしめる機構を有するものである。

【0008】

4 番目の発明は上半身の後部転倒防止する手段として、上枠端部にベルト支持

具を装備したことにある。

【0009】

5番目の発明は歩行器の直進性や旋回性を調整するためにフリーキャスターを固定化するキャップ装置を設けたことにある。

【0010】

6番目の発明は前脚部に補助車輪・負荷用車輪を着脱自在に取り付け得る構造としたことにある。

【0011】

7番目の発明は前脚部に開閉自在とした足乗せ部を設けたことにある。

【0012】

8番目の発明は開閉座席を前後にスライドし得る構造としたことにある。

【0013】

本発明の実施例を図1 A正面図、B平面図、C側面図によって説明すると、次の通りである。

【0014】

主枠のコの字形水平枠（1）はパイプ曲加工により、その両端が各々左右の後脚（2）（3）として用いられ、前脚部（4）（5）は水平枠両側に各々立ち上がり部（6）を有し、水平枠部（7）に強固に取り付けられ、各脚部先端には自在方向キャスターを装着して、移動主枠部を構成している。

【0015】

そして、移動枠両側には図1に示すごとく座席枠（8）を支持し摺動させうる支持ロッド（9）が取り付けられている。この両側に設けた座席は相互に干渉しないよう小型化されており、片側のみでも一時的に横向き（前向き・後向き）の腰掛け休憩が行なえ、両座席を展開すれば前後方向の座席として活用し得る仕組みであり、前後方向に摺動して位置付けすることができる。

【0016】

したがって歩行時には図1 Cで示すごとく座席を上部方向に立てることで、歩行に全く支障を来さない構造であり、このような小座席部を主枠両側に対向的に設けることによって、座席上に荷物を乗せて運ぶ等、歩行介助に併せての使用・

利用方法／リハ訓練等に便利な構成である。

【0017】

上部保護枠部（10）はその支持柱（11）を移動枠前輪の立ち上がりパイプ部を外筒とし、その内部に挿入し得る構造であり、上部枠の高さを調整するための複数孔を有し、外筒上部には止め螺子機構（12）を有している。上部枠は人体に接触しても安全なクッション材（13）で覆われている。

【0018】

ブレーキ装置は前脚部（4）に近接させ、ブレーキ作動枠（14）を構成し、その両側に杖状左右ロッド（15）（15'）の同時的接床を可能としている。更にバネ（16）によって接床圧と作動性を向上している。ブレーキは手動作動枠（17）のワンタッチ作動で支点が外れ、確実に作動し得る仕組みである。更に長脚開き構造は移動の安全性に加え、便器に直接前進で跨状に位置し得る特徴があり、これによって多用する排泄用便時には特に有効であり、使用者の労力が軽減される。

【0019】

【作 用】

本実施例ではパイプ枠構造でその作用を示したが、開閉座席に加え長脚を特徴とし、その作用構造はシンプルである。本装置は、パイプ以外の多様な材料を用いても構成することが可能であり、更に既存の介助機器に容易に適用し得るものであり、自立歩行の訓練・屋内外の作業時における姿勢保持・小廻り性能・椅子機能等によるその作用は多い。

【0020】

【発明の効果】

本発明の歩行介助装置を用いることによれば、その使用者は歩行訓練や用便時等にも介助者に頼ることなく、自主的に目的が達成されるので、人間としての尊厳・プライドや自立・自活性が高まり、結果的に社会復帰が速まると共に、介助者費用／介護費用が軽減することになり、その自立促進と経済効果は絶大なものがある。

【0021】

また、フリーキャスターの固定キャップ方式は本歩行装置のみならず、キャスターを装備する他の運搬車に適用して効果を有することは説明するまでもないことである。

【図面の簡単な説明】

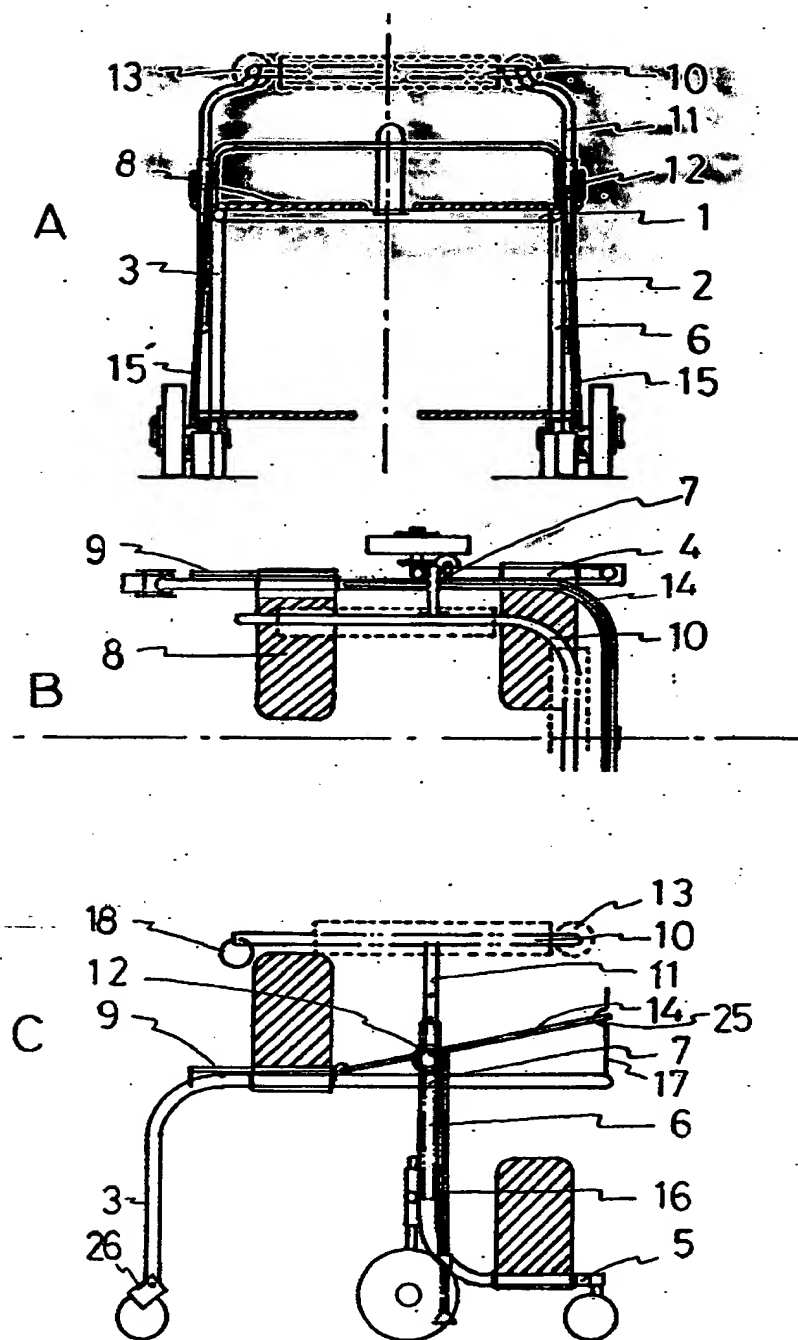
図 1 A、B、C は、本発明の構成を示す正面図、平面図、側面図である。図 2 はキャスターの固定機構説明図である。図 3 は左右前輪に設けた着脱容易な補助兼負荷用車輪を示す。図 4 は座席のスライド支持部を示す。各図斜線部は座席シート部と足乗せ部を示す。

【符号の説明】

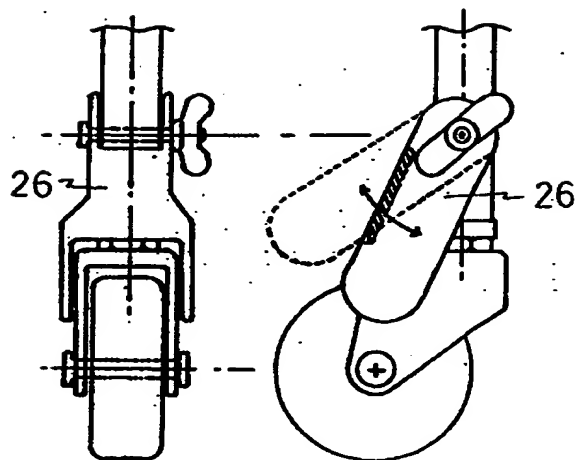
図中、1…主枠水平部、2…右後脚部、3…左後脚部、4…右前脚部、5…左前脚部、6…前脚立ち上がり部、7…接合部、8…座席枠、9…支持金具、10…上部保護枠、11…保護枠支持柱部、12…高さ調整螺子部、13…クッション材、14…ブレーキ作動枠、15…右ブレーキアーム、15'…左ブレーキアーム、16…ブレーキ用バネ、17…ブレーキ作動桿、18…背面ベルト取り付け用金具、19…負荷車輪ブレーキ板、20…ブレーキ用摺動カップリング、21…負荷調整螺子部、22…座席スライドパイプ、23…スライドパイプ支持金具、24…シート面、25…ブレーキ作動枠支点、26…キャスター固定用キャップ、27…補助兼負荷車輪取付部。」

【書類名】 図面

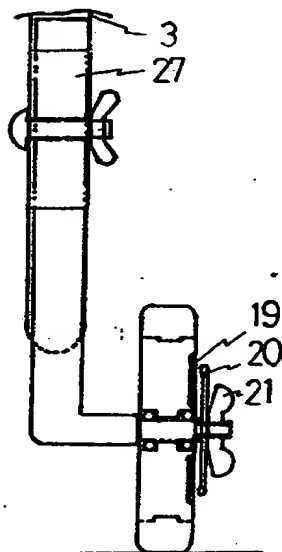
【図 1】



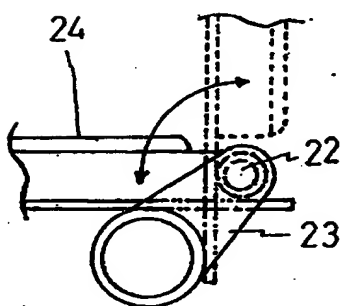
【図 2】



【図 3】



【図 4】



【書類名】 要約書

【要約】

【目的】

自立歩行の困難な障害者、高齢者の歩行を介助し、自立を促進支援する。

【構成】

歩行器の枠内に開閉自在な座席部を設けることによって、着座休憩を可能とし、主枠位置を高めたことによって便器への跨状位置付け排泄を容易とした。

【選択図】 図 1

【書類名】 手続補正書
【提出日】 平成12年 3月21日
【あて先】 特許庁長官 近藤隆彦 殿

【事件の表示】

【出願番号】 特願2000- 42019

【補正をする者】

【識別番号】 000152837

【氏名又は名称】 株式会社日本クリンエンジン研究所

【代表者】 大西 繁

【発送番号】 016818

【手続補正 1】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 図面の簡単な説明

【補正方法】 変更

【補正の内容】 1

【図面の簡単な説明】

【図 1】

- ・ A…発明の構成を示す正面図
- ・ B…発明の構成を示す平面図
- ・ C…発明の構成を示す側面図

【図 2】

キャスターの固定機構説明図

【図 3】

左右前輪に設けた着脱容易な補助兼負荷用車輪

【図 4】

座席のスライド支持部

【符号の説明】

- 1…主枠水平部
- 2…右後脚部
- 3…左後脚部
- 4…右前脚部
- 5…左前脚部
- 6…前脚立ち上がり部
- 7…接合部
- 8…座席枠
- 9…支持金具
- 10…上部保護枠
- 11…保護枠支持柱部
- 12…高さ調整螺子部
- 13…クッション材
- 14…ブレーキ作動枠
- 15…右ブレーキアーム
- 15'…左ブレーキアーム
- 16…ブレーキ用バネ

- 17…ブレーキ作動桿
 - 18…背面ベルト取り付け用金具
 - 19…負荷車輪ブレーキ板
 - 20…ブレーキ用摺動カップリング
 - 21…負荷調整螺子部
 - 22…座席スライドパイプ
 - 23…スライドパイプ支持金具
 - 24…シート面
 - 25…ブレーキ作動桿支点
 - 26…キャスター固定用キャップ
 - 27…補助兼負荷車輪取付部
- ・各図斜線部は座席シート部と足乗せ部を示す。

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号

[000-152837]

1. 変更年月日 1990年 9月 2日

[変更理由] 新規登録

住 所 石川県金沢市北安江3丁目1番33号
氏 名 株式会社日本クリンエンジン研究所